**ESPECIFICAÇÃO técnica FUncional**

**Greeneye**

**Monitoramento de Hardware**

<Nome do Líder do Projeto>

Líder do Projeto

<+55-DDD-#telefone>  
<email@sptech.school>

**ÍNDICE**

[1 Identificação 3](#_Toc119062097)

[2 Descrição Geral da Demanda 3](#_Toc119062098)

[3 Publico Alvo 3](#_Toc119062099)

[4 requisitos Funcionais 4](#_Toc119062100)

[5 Parecer Quanto a Viabilidade Técnica da Solução 6](#_Toc119062101)

[6 Descrição da Análise Técnica 6](#_Toc119062102)

[7 Arquitetura 6](#_Toc119062103)

[7.1 Diagrama 6](#_Toc119062104)

[7.2 Detalhamento 6](#_Toc119062105)

[8 (Modelo de Dados) 6](#_Toc119062106)

[8.1 Diagrama Relacional 6](#_Toc119062107)

[8.2 Detalhamento do Diagrama Relacional – Dicionario de Dados 6](#_Toc119062108)

[9 Interfaces de Integração 6](#_Toc119062109)

[10 Requisitos não Funcionais 8](#_Toc119062110)

[10.1 Detalhamentos requisitos não funcionais 8](#_Toc119062113)

[10.2 Considerações Quanto a Segurança 9](#_Toc119062114)

[10.3 Método de Autenticação 9](#_Toc119062115)

[10.4 Características de Plataforma – Requisitos não funcionais 9](#_Toc119062116)

[10.5 Considerações sobre Ambientes Necessários 9](#_Toc119062117)

[11 Referências 9](#_Toc119062118)

[12 Histórico de Modificações 9](#_Toc119062119)

[13 Anexos 10](#_Toc119062120)

[13.1 Modelo de Entidades 10](#_Toc119062121)

[12.1.1 Diagrama de Entidades 10](#_Toc119062135)

[12.1.2 Detalhamento do Diagrama de Entidades 10](#_Toc119062136)

[13.2 Diagrama de Caso de USO, Classes e/ou Diagrama de Seqüência 10](#_Toc119062137)

# Identificação

|  |  |
| --- | --- |
| Sistema | Greeneye Group |
| Descrição da Solicitação | Monitoramento de componentes de hardware |
| Número da Solicitação | 001 |
| Analista Responsável | Nathália Burlina |
| Versão | 11.3 |

# 

# Descrição Geral da Demanda

O objetivo geral da demanda é o monitoramento dos desktop’s, seus componentes e servidores de grandes corporações a fim de monitorar sua eficácia e medir sua capacidade, oferecendo às empresas fabricantes o monitoramento da saúde das máquinas de sua autoria, um melhor relacionamento Empresa x Cliente (usuário), a diminuição de lixo eletrônico e redução de gastos, nosso serviço proporciona a coleta de dados do hardware/software para que tenha a performance correta e manutenção adequada prevenindo recorrências ao natural.

# Publico Alvo

Foco em empresas de tecnologia voltadas à criação e vendas de máquinas (desktops e/ou servidores) visando diminuir incidentes e manter a qualidade desses elementos por um maior tempo, priorizando a redução de gastos.

|  |  |
| --- | --- |
| **Perfil** | **Localização e Quantidade** |
| Administrador | 1-2 usuários, dentro da empresa na sede da Dell Br. em São Paulo. |
| CEO | 1 usuário, home-office ou na sede da Dell internacional no Texas. |
| Funcionário (Técnico) | 3+ usuários, dentro da empresa na sede da Dell Br. Em São Paulo. |

# requisitos Funcionais

**Requisito:** RF-01 - O site deverá apresentar dashboards com informações dos compartimentos do sistema de forma específica.

**Regras de negócio:** *Ao usuário acessar a tela de dashboards o usuário terá acesso a informações especificas como CPU, memória, rede, disco e etc.*

Interface gráfica do usuário, Gráfico, Aplicativo

Descrição gerada automaticamenteInterface gráfica do usuário, Aplicativo

Descrição gerada automaticamente**Telas:**

Dependências: *não tem*

# Interface gráfica do usuário Descrição gerada automaticamente com confiança baixaParecer Quanto a Viabilidade Técnica da Solução

# Descrição da Análise Técnica

<Descrição textual do que deve ser desenvolvido/modificado nos diferentes módulos que serão afetados. O texto pode ser agrupado por módulos no caso das alterações serem suficientemente independentes. Este texto deve deixar claro o que será desenvolvido, servindo como um resumo do que será especificado nos itens seguintes.>

# Arquitetura

## Diagrama

## Detalhamento

|  |  |
| --- | --- |
| **Componente** | **Descrição** |
| 1º Quadrante (Máquinas): | As máquinas são os desktops/notebooks da empresa parceira que possuem uma aplicação em Python e/ou Kotlin, responsável por fazer a leitura e a migração de dados para banco de dados SQL Server, que através do nosso Website na nuvem será possível essas informações chegarem de maneira que pode ser entendido pela nossa aplicação. |
| 2º Quadrante (Cloud Microsoft Azure): | É a base de recebimento dos dados das máquinas presentes no quadrante 1 e 3 para o site na nuvem, que faz a leitura por meio da aplicação interna (Node.js) responsável por pegar os dados do banco (SQL Server) e transformá-los em dados legíveis ao JavaScript, linguagem que faz com que os dados apareçam na tela com ajuda do Chart.js (API Especializada em criar gráficos). |
| 3º Quadrante (Cloud AWS): | As máquinas virtuais da AWS possuem uma aplicação em Python (e/ou Kotlin) e MySQL, responsável por fazer a leitura e a migração de dados para banco de dados SQL Server, que através do nosso Website na nuvem será possível essas informações chegarem de maneira que pode ser entendido pela nossa aplicação. |
| 4º Quadrante (Cliente - Dell): | O cliente (Empresa Dell), por meio de uma conexão wifi e um navegador web (pelo seu computador), tem acesso aos gráficos, relatórios e dados de suas máquinas após fazer o login que vem diretamente do banco de dados. |

# (Modelo de Dados)

## Diagrama Relacional

Diagrama

Descrição gerada automaticamente

## Detalhamento do Diagrama Relacional – Dicionario de Dados

|  |  |
| --- | --- |
| **Objeto** | **Descrição** |
| Tabela Perfil | Permissão do usuário de acordo com o perfil (Administrador, Desenvolvedor ou Funcionario) |
| Tabela Usuario | Dados dos usuários do sistema com informações cadastrais. |
| Tabela Empresa | Dados das empresas com informações cadastrais |
| Tabela Lote | Dados do lote de maquinas da empresa com informações para reconhecimento posterior. |
| Tabela Maquina | Informações das maquinas de cada lote e a identificação delas. |
| Tabela Especificações | Informações das características de cada lote, processador, disco e ram dele. |
| Tabela Leitura | Dados inseridos com a leitura dos componentes de cada maquina, ou seja, valores que esses componentes mandam e são lidos com um id especifico. |
| Tabela Leitura Processos | Dados inseridos com a leitura dos processos de cada maquina, ou seja, valores que esses processos mandam e são lidos com um id especifico. |

# Interfaces de Integração

<Caso a análise em questão possua integrações com outros sistemas, seja recebendo ou provendo informações, deve haver o detalhamento da forma como a integração será realizada.>

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Integração** | **Mecanismo** | **Método** | **Classificação (Consumidor/Provedor)** |
|  | < DTS, Web-Services, Arquivos,etc > | < LOGs de sucesso ou erro, forma de consolidação, persistência de informações,etc> | < Provedor de Informações:  Lista dos sistemas que consomem as Informações (Nome, endereço IP, descrição).  Disponibilidade da Interface (Exemplos: 24 x 7, turno da noite, finais de semana).  Consumidor de Informações:  Descrição da Origem dos dados (Nome, Endereço IP e Descrição).  Descrição da periodicidade do consumo (On-Line, JOB) > |
|  |  |  |  |

# 

# Requisitos não Funcionais

## Detalhamentos requisitos não funcionais

* RNF(1) – Aplicação deverá funcionar em sistema operacional Windows e Linux(maquina virtual);
* RNF(2) – Utilizar linguagem R, Javascript, MySQL, SQL Server (Azure);
* RNF(3) – Deverá ser tela de entrada do funcionario;
* RNF(3.1) – Deverá ter uma aba correspondente no menu de telas na dashboard;
* RNF(4) – A coleta de dados deverá ocorrer todos os dias a cada 4 horas;;
* RNF(5) – Os gráficos deverão ser acessados pela internet pelo navegador de preferência do usuário.

## Considerações Quanto a Segurança

Aplicação totalmente segura, não se obtém de vazamento de dados, acesso as telas de monitoramento apenas com login cadastrado em nosso banco de dados.

## Método de Autenticação

A autenticação dos usuários é feita através da lógica de senhas e permissões dadas a ele no cadastro. Se um usuário coloca o e-mail e a senha correta, mas não coloca a permissão do perfil correta não é possível fazer o login. Tanto quanto se qualquer um desses campos estiver correto, mas apenas um errado não entra.

## Características de Plataforma – Requisitos não funcionais

* RNF(1) – Aplicação deverá conter pelo menos 4 gráficos demonstrativos;
* RNF(2) – Deverá apresentar opções de mudanças de lotes;
* RNF(3) – Deverá ser bonita e com cores elegantes.

## Considerações sobre Ambientes Necessários

* Servidor de Banco de Dados MySQL;
* Servidor de Banco de Dados SQL Server;
* Servidor de Aplicação com Microsoft Windows 7 ou superior;
* Servidor de Aplicação AWS com Linux.

# Referências

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Índice** | **Assunto** | **Link** |
|  |  |  |
|  |  |  |

# 

# Histórico de Modificações

< Registro dos autores e modificações realizadas no documento, de acordo com modelo de tabela exposto abaixo.>

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Data/Hora** | **Autor** | **Modificação** |
|  |  |  |
|  |  |  |

# 

# Anexos

## Modelo de Entidades

1. Uma imagem contendo Linha do tempo

   Descrição gerada automaticamente

### Diagrama de Entidades

### Detalhamento do Diagrama de Entidades

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Entidade** | **Método/Atributo** | **Descrição** |
|  |  |  |
|  |  |  |

## 

## Diagramas UML de Caso de USO, Classes e/ou Diagrama de Seqüência

Diagrama, Esquemático

Descrição gerada automaticamente